



## **XIV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU**

### **A Gestão do Conhecimento e os Novos Modelos de Universidade**

Florianópolis – Santa Catarina – Brasil  
3, 4 e 5 de dezembro de 2014.

**ISBN: 978-85-68618-00-4**

## **A PESQUISA EM EDUCAÇÃO NOS INSTITUTOS FEDERAIS: UM ESPAÇO PARA INOVAÇÃO?**

**Carlos Antônio Barbosa Firmino**  
IFMA - Instituto Federal do Maranhão  
[firmينو@ifma.edu.br](mailto:firmينو@ifma.edu.br)

### **RESUMO**

Este trabalho discute a Educação quando esta é tomada sobre o ponto de vista de um empreendimento investigativo – a pesquisa. Por meio de estudos bibliográficos analisamos o movimento das pesquisas em educação no âmbito da academia e apontamos alguns de seus entraves para verificar se o fluxo tem sido capaz de favorecer mudanças nos processos educativos. Por meio do desvelamento desses aspectos obstaculizadores de um empreendimento investigativo na área de Educação apresentamos, então, algumas sugestões que podem permitir que essas pesquisas favoreçam a adoção de uma práxis pedagógica transformadora nos recém criados Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

**Palavras-chave:** Pesquisa; Educação; Pesquisa em Educação; Institutos Federais.

### **1. INTRODUÇÃO**

O texto investigativo tem como eixo norteador analisar a Educação sobre o ponto de vista de um empreendimento investigativo – a pesquisa. Nestes termos, propomos, inicialmente, ampliar a nossa compreensão sobre o que é uma pesquisa em educação, para, a partir dela, com o olhar nas referências teóricas a serem trabalhadas, especificar o sentido que ela toma numa perspectiva de mudanças dos processos educativos. Isso nos remete ao desvelamento dos entraves embutidos nessa área de investigação de maneira a poder melhor compreendê-la e, dessa forma, apresentarmos algumas sugestões que facilitem a concretização desta sua intenção transformadora dentro dos recém criados Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Ressaltamos aqui que quando falamos de pesquisa em educação nos referimos, também, a outras áreas que não são específicas da educação, mas que estão na educação. É o caso, por exemplo, das áreas de ciências da natureza, engenharias, informática, dentre outras, cujos professores estão preocupados com a falta de eficiência nos processos educativos e por isso se enveredam para esse campo de pesquisa. Nesse

sentido acreditamos que muito do que aqui iremos discutir e as propostas que iremos apresentar poderão ser ampliadas para as pesquisas que se desenvolvem em outros campos de trabalho.

Os Institutos Federais<sup>1</sup>, por vários fatores, não criaram uma tradição histórica de instituição de pesquisa. Talvez, um dos mais marcantes desses fatores a se considerar seja o tratamento fragmentado e artificial que sempre foi dado entre ensino e pesquisa no seu interior. Essa visão desarticulada produziu nos professores a cultura da “cisão como algo dado” (DEMO, 1994, p. 41) levando-os a fazerem opção pelo ensino por não dominarem as sofisticações técnicas da pesquisa. Segundo o autor, eles “fizeram a ‘opção’ pelo ensino, e passaram a vida contando aos alunos o que aprenderam de outrem, imitando e reproduzindo subsidiariamente” (Ibdem, 1985, p. 41).

Por outro lado, as esparsas pesquisas que vêm sendo desenvolvidas nos Institutos, por influência da sua militância no campo da educação tecnológica, têm muito mais ligação com as tecnociências do que com as ciências humanas e sociais, ficando as últimas subjugadas a um segundo plano. No caso específico da área de educação, as pesquisas ficam praticamente restritas aos professores quando estes estão desenvolvendo seus cursos de mestrados ou doutorados. A evidência desse fato pode ser comprovada se fizermos o levantamento do número de trabalhos apresentados nos Encontros Regionais de Educação que acontecem em todo o país. Agora mesmo, na edição do 19º EPENN da Região Nordeste realizado em João Pessoa, Paraíba, foram apresentados mais de mil trabalhos e só três tinham assinaturas de representantes dos Institutos Federais.

Tendo agora a prerrogativa da formação de professores para as áreas de Ciências da Natureza e Matemática por meio da implantação de cursos de licenciatura – o que trará novas demandas em termos formativos e investigativos - na tentativa de reverter esse quadro de carência, o discurso embutido na criação dos Institutos trouxe a defesa de um novo modelo de instituição que se diferencie das Universidades pela agregação das áreas de pesquisa científica, tecnológica e de inovação de forma a fortalecer o campo de atuação do Estado como agente de indução e mediação junto aos setores produtivos. Esse discurso está claro na manifestação do Conselho dos Dirigentes dos Cefets (Concefet) publicado na Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica:

Os Institutos Federais propõem um desenho institucional nesse campo que apresenta contribuições significativas para a educação brasileira, tanto básica como superior, uma vez que entende fundamental que se assuma a pesquisa como um princípio educativo irrenunciável em todos os níveis educacionais com vistas à construção da unidade ensino-

---

<sup>1</sup> Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foram criados pela Lei Nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 (publicada no Diário Oficial da União, seção 1, em 30 de dezembro de 2008), mediante integração dos Centros Federais de Educação Tecnológica, das Escolas Agrotécnicas Federais e Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades. São Autarquias Federais, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. São instituições públicas de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializadas na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos humanísticos, técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos da Lei. Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às Universidades Federais.

pesquisa-aprendizagem e, em consequência, da formação da autonomia intelectual dos formandos em todos os níveis educacionais (CONCEFET, 2008, p. 151).

Porém, esse novo modelo proposto no discurso, já ficou prejudicado na sua origem porquanto o próprio conteúdo da Lei 11.892 de criação dos Institutos, em seu artigo 6º, inciso VIII, referente à suas finalidades, estipula o estímulo à pesquisa aplicada e não a pesquisa de uma forma geral: “realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico”. Nesse sentido, entendemos que pesquisas direcionadas a inovações pedagógicas nos Institutos, por exemplo, ficam desprestigiadas posto que podem ser compreendidas como não aplicadas. O mesmo cuidado devemos ter quanto ao termo inovação – termo recorrente nessa nova configuração/Lei - para não reduzi-lo na prática a inovações tecnológicas em prejuízo de inovações nas áreas de ciências sociais e humanas.

Do exposto, concluímos que para objetivar-se a manifestação do Concefet, os projetos políticos e pedagógicos dos Institutos deverão ter, como uma de suas prioridades, o desenvolvimento da pesquisa (que não deve ser apenas aplicada) e essa deve brotar preferencialmente do contexto educacional para ser tomada como um princípio educativo em seus vários níveis, visando acompanhar o desenvolvimento científico e tecnológico e colocar o conhecimento e as inovações (que não devem ser apenas tecnológicas) que ela produz à disposição dos setores produtivos e da sociedade em geral, diferentemente do que usualmente acontece nas Universidades.

Estamos cientes que a distância entre o discurso e a prática é extenso porque, quer queira quer não, somos todos frutos desse modelo cultural hegemônico prevalecente na academia e, pensar algo diferente dele é um tanto desafiador. Haja vista a própria estrutura organizacional dos Institutos que, depois de muito vai e vem, acabou sepultando a criatividade, ficando esta distribuída por pró-reitorias como uma cópia da Academia.

É esse contexto desafiador que nos incentivou a propor essa pesquisa. Uma tentativa de buscar alternativas para vencer o desafio: dotar os Institutos Federais de uma identidade investigativa autêntica. Nesse sentido, organizamos, primeiramente, o nosso estudo de modo a desvelar como o objeto epistêmico educação se integra ao campo da pesquisa para conhecer como esse campo efetivamente se configura. Em seguida, apresentamos separadamente a nossa concepção de ‘pesquisa’ e de ‘educação’ para, então, formular o significado que elas tomam quando se faz a junção dos termos: pesquisa em educação.

A partir da significação unificada dos termos, mostramos como ou quando é que uma pesquisa em educação favorece o desenvolvimento dos processos educativos.

Para concluir, apontamos alguns entraves que dificultam o desenvolvimento de empreendimentos investigativos na área de educação dentro da academia e, finalmente, apresentamos algumas propostas que podem favorecer, a essas pesquisas, se desenvolverem no âmbito dos Institutos Federais de forma diferente das Universidades.

## **2. PESQUISA E EDUCAÇÃO**

No seu sentido etimológico, como consta no dicionário Aurélio<sup>2</sup>, o termo *pesquisa* é indagação ou busca minuciosa para averiguação da realidade; investigação, inquirição e estudo, minuciosos e sistemáticos, com o fim de descobrir ou estabelecer fatos ou princípios relativos a um campo qualquer do conhecimento. No sentido usual, podemos tomar o termo como um conjunto de atividades organizadas e direcionadas na intenção de buscar por meio do questionamento sistemático, crítico e criativo, a ampliação de um determinado conhecimento. Esse conhecimento deve ser disponível e transmissível para outros. Esses conhecimentos só são efetivamente concretizados se forem obtidos do resultado da articulação do lógico com o real, da teoria com a realidade, pois é exatamente da relação teoria-realidade que surge a problematização.

Em outras palavras, ela só tem valor científico se os fatos e os dados levantados forem submetidos a uma interpretação teórica e o resultado dessa interpretação for submetido ao crivo de especialistas da área. “Só a teoria pode dar ‘valor’ científico a dados empíricos, mas, em compensação, ela só gera ciência se estiver em interação articulada com esses dados empíricos” (SEVERINO, 2002, p. 149). Rudio (1999) corrobora com o tema, quando assinala que a pesquisa só é científica se for feita de modo sistematizado (utilizar métodos e técnicas apropriadas), se procurar um conhecimento dentro de uma realidade empírica.

Entretanto, em que pese a importância do tratamento técnico-científico de uma pesquisa, não podemos desconsiderar a sua natureza social que, como fenômeno político, corriqueiramente traduz os interesses aos quais ela serve. Nesse sentido, como assinala Demo (1985), por mais que ela seja dotada de sofisticação técnica nunca é neutra.

Enfim, cabe ao pesquisador esse cuidado intencional com o desenvolvimento da pesquisa para que o conhecimento que está sendo gerado tenha aplicabilidade e utilidade social.

Quanto ao termo *educação*, é bem mais complicado abordá-lo porque não depende só de sua conceituação etimológica que segundo Dewey (1979), representa o “processo de dirigir, de conduzir ou de elevar” (DEWEY, 1979, p.11). Depende, também, do contexto que está inserida, de sua forma política, de como representa a sociedade de classes a qual pertence, ou seja, do projeto político que ela defende.

Mesmo etimologicamente, não podemos conceber educação fora das relações entre pessoas porque está impregnada de símbolos, de intenções, de padrões culturais e de relações de poder. Como “prática social humana, é um fenômeno móvel, histórico, inconclusivo, que não pode ser captado na sua integralidade, senão na sua dialeticidade” (PIMENTA, 1997, p. 47). Uma busca isolada do termo “poderia traduzir-se em um ter mais, que é uma forma de ser menos. Esta busca deve ser feita com outros seres que também procuram ser mais e em comunhão com outras consciências, caso contrário se faria de umas consciências, objetos de outras. Seria ‘coisificar’ as consciências” (FREIRE, 1983, p. 28).

Por pertencer a uma sociedade de classes ela tende a transmitir os modelos sociais da classe dominante, a formar cidadãos para reproduzirem essa sociedade e

---

<sup>2</sup> Novo Dicionário Eletrônico Aurélio versão 5.0 - O Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, de Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, corresponde à 3ª edição, 1ª impressão da Editora Positivo, revista e atualizada do Aurélio Século XXI, O Dicionário da Língua Portuguesa, contendo 435 mil verbetes, locuções e definições - 2004 por Regis Ltda.

difundir suas idéias políticas (GADOTTI, 2000), mas pode, pelo mesmo motivo, ser espaço de lutas contra essa transmissão.

A ela foi atribuída a formação de pessoas “aptas a viver em sociedade, o que não significa apenas moldar as pessoas para o convívio social, mas instrumentalizá-las para mudarem suas vidas e para atuarem socialmente, aperfeiçoando a sociedade em que vivem” (INÁCIO FILHO, 2004, p. 24). Se “constitui, nos planos social, individual, institucional, e nas suas diferentes modalidades, uma preocupação, um desafio e um instrumento de humanização, singularização, projecção, mas também de desenvolvimento, integração, reconhecimento, consolidação e continuidade” (MAGALHÃES, 2006, p. 94).

Nesse sentido, Botler (2006) ressalta que o educando deve questionar sua cidadania e a própria democracia pela ótica dos conflitos e não por valores universais, para compreender que a igualdade política é historicamente construída no embate de projetos antagônicos.

Por outro lado, concordamos com Paulo Freire (1983), que não é possível ter uma compreensão do que é educação sem que se faça primeiro uma reflexão sobre a própria existência humana. O autor acentua esse sentimento quando assinala que “o homem pode refletir sobre si mesmo e colocar-se num determinado momento, numa certa realidade: é um ser na busca constante de ser mais e, como pode fazer esta auto-reflexão, pode descobrir-se como um ser inacabado, que está em constante busca. Eis aqui a raiz da educação” (FREIRE, 1983, p. 27).

Essa condição de estar sempre em aprendizagem vale de forma contundente para o docente porque quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender, neste movimento dialógico, o ensinar-aprender passa a ser uma experiência total, diretiva, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, estética e ética (SOUZA, 2007a). Deve ser uma aprendizagem sempre positiva, reflexiva, de (re)elaboração de conhecimentos, mas atenta à responsabilidade com o controle do processo que não pode visar a si mesmo, mas o compromisso com a aprendizagem e crescimento dos alunos. “Jamais podemos dispensar o próprio educador da sua tarefa de se educar enquanto educador, quer dizer, buscar a sua plenitude na sua atuação profissional. A educação do educador sempre será a espinha dorsal da própria Educação” (RÖHR, 2006, p. 17).

Em suma, como a existência das pessoas suscita conhecimento, esse deve ser concedido sob a ótica de uma educação humana, isto é, no sentido de equidade, de respeito às diferenças e à individualidade. Isso requer que tomemos uma posição radical contra escolas, sistemas pedagógicos e legislação que servem, como observado por Souza (2007a), apenas aos privilégios dos alunos provenientes dos setores médios da sociedade brasileira.

Ressaltada a nossa compreensão prévia e particular dos termos *pesquisa e educação*, retomemos então ao significado dos termos quanto ao seu sentido integrado: *pesquisa em educação*.

### **3. PESQUISA EM EDUCAÇÃO**

Como assinalamos, a educação tem uma característica modeladora e formadora, por isso transita numa gama diversificada de teorias e de procedimentos de pesquisa o que a torna geradora de conflitos quando da compreensão de seus problemas.

A pesquisa em educação tomada como princípio educativo deve ter como proposta propulsora a emancipação – motivar a criatividade investigativa e questionadora dos educandos para que eles tenham autonomia, tornem-se eles mesmos

mestres e não discípulos. Isso significa reconhecer que o melhor saber é aquele que pode ser superado. Como muito bem ressalta Demo (1994),

o caminho emancipatório não pode vir de fora, imposto ou doado, mas será conquista de dentro, construção própria, para o que é mister lançar mão de todos os instrumentos de apoio: professor, material didático, equipamentos físicos, informação. Mas, no fundo, ou é conquista, ou é domesticação (DEMO, 1994, p. 45).

Conclui o autor assinalando que nada é mais degradante na academia do que impingir nos discípulos a pecha de domesticados para ouvir, copiar, fazer provas e sobretudo ‘colar’. Essa marca que recebem de ter comportamento passivo diante da realidade torna-os incapazes de ter idéias e projetos próprios. “Mais degradante ainda é o professor que nunca foi além da posição de discípulo, porque não sabe elaborar ciência com as próprias mãos. Como caricatura parasitária que é, reproduz isso no aluno” (Ibdem, 1994, p. 45).

Dessa forma, discutir pesquisa em educação não é tarefa simples posto que além de termos que desmistificá-la do sentido de suas condição de reprodutora de discípulos temos, também, de olhar para suas multiplicidades de subáreas como gestão, ensino, formação docente, currículo, didática etc e, ainda, considerar sua relação com áreas afins tais como História, Psicologia, Antropologia, Economia, Filosofia e Sociologia.

Segundo nos lembra Gatti (2002), “o campo da educação subsistiu por muito tempo, e ainda hoje subsiste, pela apropriação de estudos produzidos em áreas afins, como a psicologia, a antropologia, a sociologia, a economia, sem colocar estes estudos sob o crivo de uma perspectiva própria” (GATTI, 2002, p. 12). Por exemplo, o psicólogo quando trabalha no campo educacional, não faz pedagogia. Ele tão-somente aplica conceitos e métodos de sua ciência a um dos campos da atividade humana, no caso, a educação, como poderia também aplicá-los a outros campos, como a clínica, o trabalho etc (PIMENTA, 1997, p. 37).

Ainda mais, essas áreas a influenciam de maneira quase impositiva por carregarem teorias que são aceitas internacionalmente. Não se trata aqui de negar as contribuições teóricas dos grandes especialistas dessas áreas como o psicólogo Jean Piaget ou o sociólogo Pierre Bourdieu, entre outros, mas de buscar “uma nova referência identitária no âmbito das Ciências da Educação” (NÓVOA, 1996, p. 31). Trata-se, então, de transformar essas áreas correlatas em ciências na educação e não da educação.

Essa intenção germinativa nos remete ao debate da possibilidade de existência desse objeto epistêmico próprio da educação, uma “Ciência da Educação”. Sabemos da imensa gama de argumentos contrários a sua existência autônoma posto que a sua construção é complexa porque comporta uma multiplicidade de variáveis, organizadas numa intrincada rede de relações em que, conforme ressalta Pimenta (1997), o sujeito e o objeto se imbricam e se constituem mutuamente. “Ao investigar, o homem transforma a educação e é por ela transformado. A educação é dinâmica, é prática social histórica, que se transforma pela ação dos homens em relação” (PIMENTA, 1997, p. 28). Assim, para a autora, o desafio para uma ciência da educação seria elaborar um conhecimento que unificasse os que estão dispersos nas outras ciências e colocá-los como prática, como reflexão sistemática sobre educação pela humanização dos homens. Para isso é necessário, “desenvolver uma metodologia específica que permita reter os aspectos dinâmicos da educação, porque são estes precisamente que lhe conferem a especificidade humana” (Ibdem, p. 39). Segundo Röhr (2006), a Ciência da Educação é

o objeto em si ou o é, a partir de questões que vem de si e, busca noutras ciências, a sua própria compreensão.

Também as demais ciências, pela complexidade do objeto educação, têm de reconhecer a diversidade de abordagens, numa perspectiva interativa e não conflituosa, não adotando pretensões hegemônicas de delimitação de fronteiras. Corrobora com o tema Dias de Carvalho (1988), quando ressalta que

algumas ciências não visam, de início, a uma aplicação imediata (por exemplo, a filosofia da educação, a história da educação, a sociologia da educação). Outras encontram grandes dificuldades e mesmo bloqueios para traduzir suas conceituações, formuladas nos seus âmbitos, às situações educacionais. Dificuldades essas decorrentes de limitações próprias, bem como limitações por parte dos educadores em traduzirem para as suas práticas a riqueza de formulações de outras ciências (DIAS DE CARVALHO, 1988, p. 90).

Aí o cuidado que devemos ter com pesquisas que estão na educação, mas que não são de educação, ou seja, não tem centralidade na análise pedagógica que visa uma formação humana do sujeito humano.

Eis aqui o cerne de nossa análise textual. Da forma que essas pesquisas são empreendidas nos meios acadêmicos estão permitindo a análise pedagógica referenciada acima? No âmbito dos Institutos Federais, pela cultura que os professores trazem da academia, há espaço para mudanças? Se há, de que forma podemos efetivá-las?

Para respondermos aos questionamentos precisamos, então, apontar no âmbito das Universidades, quais são os principais problemas embutidos em um empreendimento investigativo na linha de Educação.

#### **4. ENTRAVES DE UMA PESQUISA EM EDUCAÇÃO NO ÂMBITO DA ACADEMIA**

Um dos principais problemas de uma pesquisa em Educação é se a existência de um conjunto de procedimentos formalizados e admitidos como legítimos pelo consenso coletivo da comunidade de investigadores vai lhe conferir caráter de cientificidade quanto à elaboração teórica de um determinado campo fenomenológico (CANÁRIO, 2003). Se estes estão sujeitos a uma disseminação pública devem carregar a natureza dos métodos de trabalho dos pesquisadores via credibilidade que obtém cientificamente. É por isso, como assinala Giroux (1988), que muitas vezes os estudantes de educação têm dificuldades em encontrar questões sérias que valham a pena ser levantadas.

Mas há alguma lei que nos obriga a repetir esses métodos de pesquisa? Acreditamos que não, mas, enveredar por novos caminhos pode ser arriscado porquanto prevalece na retórica que métodos frágeis não se tornam públicos, são breves e, portanto, não se efetivam concretamente ou seja, “a pesquisa educacional está preocupada com técnicas e não com a investigação da natureza e curso dos eventos – com o ‘como’ e não com o ‘o que’, com a forma e não com a substância” (WINKLER apud GIROUX, 1988:15).

Esse fator contribui para a fragmentação dos espaços onde ocorre a pesquisa, para o predomínio de áreas de maior prestígio, que evidenciam a possibilidade de um retorno econômico – “o desenvolvimento das ciências sociais tornou-se intimamente

ligado à manutenção de práticas sociais e ideológicas de uma sociedade de mercado” (GIROUX, 1988: 11) - em detrimento de outras com menor poder de barganha, como é o caso da Educação. De acordo com Souza (2007b, p. 104), “predomina atualmente a orientação da pesquisa científica pelos interesses comerciais. Ainda que ela nunca tenha estado isenta dessa perspectiva, agora passa a ser predominante”. Assim, “as questões social e política na educação são sobrepujadas pelo fator econômico que, mascarando os demais, revela-se prioritário nas decisões” (GOUVEIA, 2001, p. 4). Estas questões, transmitidas por meio do conhecimento sócio-histórico, são agravadas pelo desenvolvimento tecnológico que, por sua flexibilidade e capacidade de produzir riqueza, gera a supremacia da chamada tecnociência. Segundo Souza (2006), ela dá a impressão de ser a única produção intelectual que merece investimento, atenção e respeito. “Dá impressão, ou assim é! Essa supremacia desqualifica o saber produzido pelas Ciências Humanas/Sociais, tornando a situação ainda mais complexa e a crise mais grave” (SOUZA, 2006, p. 44).

Entretanto, esse domínio mercadológico gera, em contrapartida, exigências mais corriqueiras quanto ao rendimento das atividades embutidas nas pesquisas, já que envolve dinheiro, na maioria das vezes, públicos. Segundo Izaguirre (2004), “los tiempos que corren están marcados por la exigência de rendición de cuentas y eficiencia de todas las actividades en las que se invierte dinero público y consiguientemente por la preocupación por el máximo rendimiento, tanto de la investigación como la práctica educativa” (IZAGUIRRE, 2004, p. 2).

Outro problema presente nas pesquisas em Educação é sua vinculação ao embate histórico entre a cientificidade das ciências sociais e da natureza. De acordo com Giroux (1988), os princípios teóricos das ciências naturais estavam fornecendo o modelo dominante para o discurso e a pesquisa em ciências sociais. Entretanto, para Minayo et al. (1994), havia os que procuravam procedimentos uniformes para compreender o natural e o social no empreendimento científico e os que reivindicavam que esse empreendimento é completamente diferente para o campo humano. Tratava-se apenas de reconhecer, como advoga Röhr (2006, p. 8), que “a base de qualquer reflexão sobre a meta educacional se encontra fora do âmbito que tradicionalmente chamamos de científico, atrelado a métodos específicos de verificação e comprovação”.

O certo é que esse embate trouxe conseqüências negativas para o desenvolvimento das ciências sociais porque fragmentou-a em disciplinas desconectadas, traduzindo-se em um retrocesso em relação a outros domínios da prática científica. Isso gerou “um sentimento de inferioridade que conduz a avaliar a situação global das ciências sociais, a partir de uma leitura que tem como ponto de partida o atraso que as caracterizaria, relativamente às ciências exatas” (CANÁRIO, 2003, p. 3).

Outro problema está na reivindicação pela Ciência da Educação de compor o campo da ‘pesquisa qualitativa’. Fruto desse embate histórico entre a cientificidade das ciências sociais e da natureza, entre uma “apreensão dos fenômenos educativos numa perspectiva crítica, contrapostas aos enfoques positivista e funcionalista” (PIMENTA, 1997, p. 33) para se afirmar como metodologia no meio científico, a pesquisa qualitativa deixou a impressão que até então, as investigações na área de ciências sociais não se ocupavam de questões de qualidade. Essa redução produziu mais uma vez nesse campo de pesquisa um movimento de adesão acrítico – “a teoria foi exigida para explicar, ao invés de constituir ou determinar, o objeto sob análise” (GIROUX, 1988: 12) - apontando para a formação, em alguns grupos acadêmicos, de uma tradição investigativa caracterizada pela ligeireza e superficialidade teórica dos trabalhos publicados (ANDRÉ, 1990).



Essa superficialidade vem muitas vezes recheada de neutralidade, sugerindo como afirma André (1990) e Gatti (2002), que tudo na pesquisa é de ‘senso comum’, elaborado na opinião do próprio pesquisador e não o resultado de uma crítica rigorosa formulada à luz de uma dada teoria ou no confronto de valores pesquisador-pesquisado, pesquisador-pesquisador e pesquisador-grupos de referência.

Noutro extremo podemos considerar as pesquisas em Educação que são altamente qualificadas nos meios acadêmicos, possuem um extremo rigor metodológico e cientificidade comprovada, mas não saem desse círculo de debate, ou seja, se restringem à discussões internas da academia não se coletivizando. Na verdade são anti-sociais, pois não se coadunam com a sociedade e servem apenas para que seus autores obtenham, muitas vezes, ascensão funcional e outras vantagens. Corrobora conosco Izaguirre (2004, p. 5), quando assinala que no campo da produção de conhecimentos “se lleven a cabo investigaciones de alto rigor científico que solo tiene repercusión em el terreno académico y no producen más beneficios que engrosar el currículum y los tramos de investigación de sus autores”.

Alías, na academia, principalmente nos setores vinculados aos cursos de pós-graduação, os professores/pesquisadores/doutores continuam se movendo sobre a tradição que foi construída de que eles estão acima das pessoas normais, se colocaram num pedestal “demasiado cómodos em su *olimpio*” (IZAGUIRRE, 2004, p. 7), são os deuses do conhecimento e guardiões da verdade. Essa visão de superioridade intelectual leva-os, com poucas exceções, a não realizarem de forma efetiva o seu papel de orientadores, aqueles que têm a obrigação de ajudar o orientando/aluno a encontrar os caminhos apropriados para a concretização de seu empreendimento investigativo. Tal desvio torna a travessia insólita, prejudicando o diálogo. O que deveria ser uma parceria se torna uma imposição e, muitas vezes, decepção. Sugerimos, inclusive, que se faça uma investigação mais aprofundada dessa relação.

O certo é que, do exposto, podemos concluir que os dois lados da moeda são nocivos ao desenvolvimento das pesquisas em educação. Como muito bem já assinalava Pedro Demo (1994), “libertar a pesquisa do exclusivismo sofisticado não pode levá-la ao exclusivismo oposto da banalização cotidiana mágica” (DEMO, 1994, p. 41).

Outro problema diz respeito às análises e interpretações. Primeiro, do referencial teórico contido na bibliografia citada, que na maioria das vezes, para atender aos argumentos do pesquisador, são feitas de forma recortada, fora do contexto ou desvinculadas da totalidade do pensamento do autor. Nesse sentido, corre-se sempre o risco de se deturpar os conceitos elaborados pelo autor denegrindo o seu trabalho. Por isso o pesquisador/educador tem que ter ética, profissionalismo, saber interpretar e analisar os textos de forma autônoma e criativa, pois, não se trata apenas de uma informação a ser passada, mas de conhecimento a ser (re)construído.

Segundo, dos dados empíricos, das transcrições e da narração que não traduzem exatamente a vontade ou a verdade da investigação porque são reinterpretadas pela linguagem e pela correção ortográfica. Sendo assim, corre-se o risco de desvirtuar os resultados empíricos alcançados. A sorte é que esses desvios também propiciam um movimento de crítica no meio acadêmico.

Sobre o assunto, o velho Gramsci (2001) já advertia que

é preciso fazer preliminarmente um trabalho filológico minucioso e conduzido com escrúpulos máximos de exatidão, de honestidade científica, de lealdade intelectual, de ausência de qualquer preconceito e apriorismo ou posição preconcebida. É preciso, antes de tudo, reconstruir o processo de desenvolvimento intelectual do pensador dado para

identificar os elementos que se tornaram estáveis e ‘permanentes’, ou seja, que foram assumidos como pensamento próprio, diferente e superior ao ‘material’ anteriormente estudado e que serviu de estímulo; só estes elementos são momentos essenciais do processo de desenvolvimento (GRAMSCI, 2001, p. 18-19).

A maioria das citações tem centralidade em autores clássicos, tradicionalmente avalizados ou em moda na academia e, por isso, muitas vezes são repetitivas. Há um recorrente engessamento conceitual ligado à linha de pesquisa do orientador - uma imposição teórica - que inibe a ação do orientando na direção da inovação e da ousadia ocasionando, frequentemente, uma produção científica similar que segundo Pimenta (1997) leva a redução da capacidade de produção de um discurso inédito sobre educação. Se o aluno-pesquisador extrapola a expectativa das referências teóricas, está falando pouco, não está expondo suas idéias. Em contrapartida, se expõe muito suas idéias, está abandonando a teoria, está no senso comum. Como assinala Brunner (1991), com grande pertinência: “a comunidade mais ampla tende cada vez mais a deixar de lado nossas publicações, que, para os leigos no assunto parece que contêm principalmente estudos de pouca monta e intelectualmente descomprometidos, cada um dos quais não é mais do que uma resposta a um punhado de pequenos estudos similares” (BRUNNER, 1991, p. 12).

Para ilustrar essa tradição impositiva, relato por meio do diálogo, a intervenção que presenciei de um professor orientador no momento de apresentação do projeto de pesquisa de seu orientando. Diz o professor: \_\_ Acho que você não devia utilizar esse conceito de História da Marilene Chauí porque ela é da Filosofia. Responde o aluno: \_\_ Utilizei esse conceito, como os demais, por achá-lo bem ajustado ao que eu pretendo explicar. O professor retruca: \_\_ É, mas, há outros conceitos melhores de autores que são da História. Acho que você devia se restringir a esses autores para dar uma maior visibilidade conceitual a sua pesquisa. Aí, indicou vários deles. Nesse momento, sem mais argumentar e negando sua autonomia, o aluno retirou a citação. De acordo com Libâneo (1997), isso acontece porque há um corporativismo no âmbito das ciências da educação, onde os profissionais postulam cientificidade à sua área, mas não às outras, para ganharem prestígio e espaço no exercício da profissão.

Agravam, ainda, a redução das análises e interpretações das pesquisas, o curto tempo que se destina à formação de pesquisadores no sentido profissional, os mestrados e doutorados. Esse tempo foi diminuído, mas, as normas e padrões para a sua realização mantiveram-se, ou seja, as exigências para a sua conclusão não se amenizaram. Na maioria dos casos, os alunos desses cursos têm de viajar conciliando-o com sua atividade profissional e não dispõem de bolsas porque, pelas restrições econômicas, essas são sempre restritas tornando os processos de acesso a elas cada vez mais meritocráticos e seletivos.

Esses desvios que compõem o cotidiano de uma pesquisa em educação reforçam e contribuem com a tendência de adoção de uma perspectiva acrítica dos investigadores sobre os questionamentos elencados levando-os a apresentar soluções óbvias e às vezes prescritas que nos levam a questionar cientificamente a efetividade desses trabalhos. Diante da compreensão dos limites que impõem essas questões à elaboração de um empreendimento investigativo na área de Educação, formalizamos então o último e crucial problema que encontramos hoje nessas pesquisas: a dificuldade de transformar os conhecimentos científicos que ela produz em conhecimentos utilizáveis na prática, no cotidiano escolar. Para percorrer esse caminho, recorreremos inicialmente ao pensamento de João Francisco de Souza (2007a). De acordo com ele, isso acontece porque muitos

pesquisadores e pensadores da educação tomam o termo de forma reduzida, no seu sentido individual, centrado apenas nos problemas da escola ou da sala de aula. Nesse sentido ele defende uma ação docente mais ampliada a que denomina práxis pedagógica.

Assim, a práxis pedagógica seria orientada, planejada, institucional, coletiva (deve estar sustentada num planejamento político e pedagógico). Estaria na ação integrada dos sujeitos com a estrutura institucional (o todo não é apenas a soma das partes), que apesar de viver todos os tipos de contradições e conflitos, tem nela a possibilidade de superação porque em suas amplas dimensões da prática, que são conforme o autor, todas as suas experiências culturais, quais sejam, pedagógicas, de gestão, discentes, epistemológicas, econômicas, políticas, institucionais, juvenis e sociais, é que repousaria o ideal e a esperança da construção humana do sujeito humano. Todas essas dimensões da prática, em qualquer situação educativa, deveriam estar envoltas de um desejo afetivo de crescimento humano, de amor, de compromisso de busca de conhecimentos úteis à vida dos indivíduos e de “todas as pessoas em todos e quaisquer quadrantes da Terra, inclusive a sua profissionalização como um dos meios que contribuem para nos tornar humanos ou para a desumanização. E, nesse último caso, não a entendemos como educação” (Idem, 2007b, p. 16).

Não há como fazer que uma pesquisa interfira numa práxis pedagógica sem entender como foi construída a relação entre teoria e prática durante sua elaboração. Não se trata, conforme nos indica Pimenta (1997), de desvelar as práticas de uma forma imediatista, mas explicitar as teorias que se praticam refletindo sobre as propostas encaminhadas e os resultados auferidos.

“De si, as ciências sociais tratam da práxis histórica, do seu presente, passado e futuro. Teorizar sobre ela é fundamental, mas seria prática inaudita permanecer apenas na teoria”. (DEMO, 1994, p. 42). Entretanto, de nada adianta uma ciência da prática sem uma teoria que lhe dê suporte. É pela prática que podemos identificar a teoria que a fundamenta porquanto a prática é uma teoria em ação. Uma teoria, porém, só se efetiva por meio de diversas mediações, das tecnologias das diferentes ciências. E, no caso da educação, “as teorias pedagógicas são princípios que questionam a práxis pedagógica e, nessas interações, ambas se modificam” (SOUZA, 2007b, p. 32).

Dessa forma, sem uma formação teórica sólida ao elaborar a pesquisa ele a torna esvaziada de conteúdos porque conforme nos faz acreditar o autor, a coisa mais prática do mundo é uma boa teoria.

## **5. UMA PERSPECTIVA PROPOSITIVA PARA A PESQUISA EM EDUCAÇÃO NOS INSTITUTOS FEDERAIS**

Tendo como base essa seleção de problemas, concepções e distorções referentes a pesquisa em educação no âmbito da academia, tentaremos apontar alguns caminhos para que se produza uma nova configuração a esse campo de pesquisa nos Institutos Federais.

O primeiro se refere a ação docente. É mister que se melhorem as condições da profissionalização dos docentes da Rede Federal de Educação Tecnológica de forma que, oferecendo-lhes formação pedagógica inicial (um grande número deles não a tem por serem oriundos de cursos tecnológicos, bacharelados e engenharias) e continuada, de qualidade, com remuneração adequada, plano de cargos e salários dignos, eles recuperem sua auto-estima e tornem-se respeitados por todos os setores da sociedade.

As pesquisas mais recentes, na contra-mão das políticas governamentais, “têm nos mostrado a necessidade de políticas públicas que venham contribuir para a melhoria das condições de trabalho dos profissionais da educação e do ensino de modo geral” (GOUVEIA, 2001, p. 2). Isso requer uma transformação na “cultura das instituições formadoras (e das escolas, locais de trabalho), para possibilitar o desenvolvimento das habilidades de pensar, formar hábitos de pesquisa, de experimentação, de verificação, análise e problematização da própria prática” (PIMENTA, 1997, p. 62). A melhoria da sua auto-estima, com certeza, refletirá de forma construtiva na adoção de uma ação política-educativa não neutra e no desenvolvimento de sua capacidade de questionar e agir de maneira autônoma (geralmente ele executa propostas concebidas por outras pessoas, geradas em outras esferas administrativas), crítica e criativa no grupo social ao qual está inserido, pois “só aprenderá a sentir, sentindo, a agir, agindo, e a pensar sobre a ação, pensando (GOUVEIA, 2001, p. 7). É uma ação participativa democrática que deve ser praticada. Segundo a autora, “a participação traz, como consequência, a responsabilidade pelos próprios atos, tornando a ação docente uma ação consciente e compromissada com as mudanças” (Ibdem, p. 8).

Tendo melhorado sua condição social, o bom uso do conhecimento científico, como assinala Canário (2003), ficará visível nas suas práticas e nas suas instituições de ensino, ou seja, no modo como eles próprios articularão o seu saber científico com o seu saber profissional.

Se a ação de melhoria das condições do trabalho do docente/pesquisador nos Institutos for concretizada, poderá, então, como sugere Izaguirre (2004), ser criada uma rede de gestão do saber, um “sistema que aprende” que permita relações fluídas entre os docentes, destes com os investigadores e os responsáveis políticos; ou como idealiza Correia (2001) uma “ação comunicacional”, ação de uma comunidade de interpretação voltada para o bem comum e que irá se construindo nas contradições e inter-relações entre o Estado, com suas normas e ações de governo, e o mercado, com o projeto individual e interesses pessoais de cada um; ou ainda numa “perspectiva ética” como assinala Souza (2006), de construção de múltiplas configurações da humanidade do ser humano alicerçadas num compromisso com a diversidade cultural que compõe o Estado em todas as suas dimensões políticas, sociais, econômicas e culturais.

Do nosso ponto de vista, sintetizando a pretensão dos três propositores, achamos que se deve fazer um esforço concentrado na direção contrária a fragmentação no campo da pesquisa em Educação que paira hoje nas Universidades, concebendo a ela uma nova configuração nos Institutos Federais, alicerçada em uma ação coletiva, um esforço permanente na constituição de grupos de estudos e pesquisas que, independentes da área que atuam, de credo, cor da pele, raça, gênero, sexo, idade e origem política, cultural e étnica de seus membros, permita integrar de forma dinâmica os docentes com os investigadores e com todos os setores da sociedade (políticos, empresários, sindicatos, organizações não governamentais, movimentos sociais) de forma a articular conhecimentos, facilitar a geração de inovação, favorecer o trabalho em equipe e a renovação, com vistas à busca incessante da superação de todos os tipos de violência, preconceitos, subordinações, exclusões e desigualdades humanas, ou seja, do bem comum. Corrobora ainda McLaren (2000), assinalando que um projeto de tal envergadura requer um novo tipo de solidariedade entre as pessoas envolvidas que as permitam trabalhar em conjunto na construção de uma base comum de luta que busque a justiça cultural, social e econômica contra a qual possam medir seus passos enquanto trabalham no “espírito de um mandato renovado pelo renascimento e transformação da democracia” (MCLAREN, 2000, p. 53).

Dessarte, essa ação coletiva recairá sobre a profissão docente colocando-a ao nível de respeito e credibilidade de outras profissões como a medicina, o direito e a engenharia. “Está em causa, portanto, o problema da construção de formas de convivência que garantam uma existência agradável e alegre à humanidade” (SOUZA, 2006, p. 53). Essa rede só será possível, como sugere Correia (2001), se for desenvolvida uma epistemologia da escuta que favoreça a intermediação entre os conhecimentos científicos e os da prática de forma auto-reflexiva partilhada para não tornar a prática esvaziada de teoria e vice-versa. O aprimoramento da capacidade de escutar certamente recairá sobre as capacidades de ouvir críticas e dar sugestões e manterá um nível de profissionalismo e de debate.

Entretanto, para que tudo se concretize da forma projetada, é fundamental que os professores mestres e doutores, os intelectuais dos Institutos dispam-se da cultura de superioridade que trazem da academia, baixem sua guarda, coloquem em parêntesis suas vaidades, seus interesses pessoais e corporativos e aceitem de forma coletiva, como se fosse uma necessidade espontânea e natural, a criação de um sistema de avaliação de sua prática pedagógica e de sua produção acadêmica.

Quanto à prática pedagógica, a avaliação deve recair sobre o conjunto da obra, isto é, sobre a ação docente referente à construção da unidade ensino-pesquisa-aprendizagem, como preconizada na manifestação do Concefet. Não podemos admitir que em nossas instituições, alguns de nossos professores, em nome de um título de “doutor”, sintam-se no direito “exclusivo” de serem pesquisadores em prejuízo de sua tarefa precípua de docência ou ainda que, no seu ofício docente, rejeitem transitar em todos os níveis educacionais negando a verticalização na sua plenitude. Dito de uma maneira mais usual: temos professores que quando retornam dos doutorados não querem mais ‘dar aula’, só fazer pesquisa ou quando ‘dão aulas’ não as querem nos cursos técnicos, só nos superiores e na pós-graduação ou ainda aqueles que se negam a orientar trabalhos de iniciação científica de nível técnico posto que esses não lhes propiciam a devida projeção acadêmica. Não aprenderam na pós-graduação que “professor é quem, tendo conquistado espaço acadêmico próprio através da produção, tem condições e bagagem para transmitir via ensino” (DEMO, 1994, p. 43).

De tudo dito, o certo é que “quem ensina carece pesquisar; quem pesquisa carece ensinar. Professor que apenas ensina jamais o foi. Pesquisador que só pesquisa é elitista explorador, privilegiado e acomodado” (Ibdem, 1994, p. 43). Nesses termos, a aprendizagem dos alunos fica subjugada aos interesses pessoais e corporativos, aos personalismos da soberba e da titulação.

Em relação à produção acadêmica, a avaliação deve recair sobre os trabalhos de pesquisa para torná-los mais produtivos e eficientes. Isso significa avaliar para o que foi que eles serviram, porque tiveram ou não financiamento, quanto custaram e se propiciaram algum tipo de retorno para a melhoria da educação. Em outras palavras, permitirá ir fazendo um (re)alinhamento das pesquisas em Educação sob perspectivas que tragam mais eficácia à produção do conhecimento. Afinal de contas ser racional na utilização de recursos e lutar pela identidade de projetos de pesquisas educacionais faz parte do campo de disputas sociais. Assim é que, nossa responsabilidade se multiplica quando tomamos consciência de que a disputa por esses projetos nos Institutos Federais, para ser diferente do que ocorre nas Universidades Federais, deverá ser empreendida acima dos interesses pessoais e corporativos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRÉ, M. E. D. A. Em busca de uma Didática fundamental. In: Vera Maria Candau (Org.). **Rumo a uma nova Didática**. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990.
- BOTLER, A. H. Ética e cultura no debate educacional brasileiro. In: SOUZA, J. F. & Outros. **E a pesquisa educacional brasileira: que?** O Centro de Educação da UFPE no XIV Colóquio da AFIRSE/Secção portuguesa: desafios a um mundo multicultural. Recife, PE: NUPEP/UFPE-Ed. Bagaço, 2006.
- BRUNER, J. **Actos de Significado: más allá de la revolución cognitiva**. Espanha: Alianza Editorial, 1991.
- CANÁRIO, R. **O impacte social das Ciências da Educação**. VII Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Versão escrita do texto da conferência. Universidade de Évora, Portugal, junho de 2003 (mimeo).
- CORREIA, J. A. A construção científica do político em educação. In: **Revista do Departamento de Teoria e Prática Educacional**, vol.4, n.9. Brasil: UEM, 2001.
- DEWEY, J. **Democracia e educação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.
- DEMO, P. Pesquisar – o que é? In: **Técnicas de estudo e de pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: Ed. CEFET/DIREN, 1994, p. 41-46.
- DIAS DE CARVALHO, A. **Epistemologia das ciências da educação**. Porto: Afrontamento, 1998.
- FREIRE, P. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1983.
- GADOTTI, M. **Concepção dialética da educação: um estudo introdutório**. São Paulo: Cortez, 2000.
- GATTI, B.A. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. São Paulo: Editora Plano, 2002.
- GIROUX, H. **A escola crítica e a política cultural**. São Paulo: Cortez, 1988.
- GOUVEIA, M. S. F. Pesquisa e Prática Pedagógica na Formação de professor: como entendê-la? In: **Pro-posições**. Revista da Faculdade de Educação/UNICAMP, vol. 12, n. 34, mar. Campinas, SP: Educamp, 2001.
- GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere**. Vol 4. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2001.
- INÁCIO FILHO, G. Pesquisa em História da Educação: situação atual. In: **Educação e Filosofia**, vol. 18, número especial, maio. Uberlândia, MG: EDUFU, 2004, p. 23-40.
- IZAGUIRRE, M. M-R. ¿Sirve para algo la investigación educativa? In: **Organización e Gestión Educativa**. Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación, vol. 12, n. 1. Espanha: OGE, 2004.
- LIBÂNEO, J. C. Educação: Pedagogia e Didática – o campo investigativo da pedagogia e da didática no Brasil: esboço histórico e buscas de identidade epistemológica e profissional. In: Selma Garrido Pimenta (Org.). **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. São Paulo: Cortez, 1997.
- MAGALHÃES, J. Memória activa e transformação social – a educação na construção da história da Escola Básica Portuguesa. In: **Cadernos de História da Educação**, nº 4, jan. a dez / 2005. Uberlândia, MG: EDUFU, 2006, p. 93-101.
- MCLAREN, P. **Multiculturalismo crítico**. São Paulo: Cortez, 2000.
- MEC/SETEC. Manifestação do Concefet sobre os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. In: **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnologia**. Vol.1, n.1, junho. Brasília: MEC-SETEC, 2008.
- MINAYO, M. C. de S. et. all. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

NÓVOA, A. As ciências da educação e os processos de mudança. In: Selma Garrido Pimenta (Org.). **Pedagogia, ciência da educação?** São Paulo: Cortez, 1996.

PIMENTA, S. G. Para uma re-significação da Didática – ciências da educação, pedagogia e didática (uma revisão conceitual e uma síntese provisória). In: Selma Garrido Pimenta (Org.). **Didática e formação de professores:** percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez, 1997.

RÖHR, F. **Reflexões em torno de um possível objeto epistêmico próprio da Educação.** Recife, UFPE, 2006 (mimeo).

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 2002.

SOUZA, J. F. Os termos do debate sobre a educação no interior da diversidade cultural: orientações para pesquisa educacional. In: SOUZA, J. F. & Outros. **E a pesquisa educacional brasileira:** que? O Centro de Educação da UFPE no XIV Colóquio da AFIRSE/Secção portuguesa: desafios a um mundo multicultural. Recife, PE: NUPEP/UFPE-Ed. Bagaço, 2006.

\_\_\_\_\_. **E a Educação Popular:** Que? Uma pedagogia para fundamentar a educação, inclusive escolar, necessária ao povo brasileiro. Recife: Bagaço, 2007a.

\_\_\_\_\_. **A prática pedagógica e a formação de professores.** Ensaio apresentado às provas de Concurso para Professor Titular do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino do Centro de Educação da UFPE. Recife, 2007b (mimeo).